

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Undang-undang**

Usia menikah yang ideal untuk wanita yaitu pada usia 20-35 tahun dan untuk pria pada usia 25-40 tahun (BKKBN, 2011). Menurut Departemen Kesehatan RI dalam Sari, (2011) mengatakan bahwa menikah usia dini apabila ditinjau dari usia dan kematangan mentalnya belum cukup untuk memenuhi kebutuhan rumah tangga. Secara biologis, wanita siap untuk bereproduksi pada usia 20 tahun, sedangkan untuk pria 25 tahun.

#### **2.2 Konsep Teori Usia Ibu**

##### **2.2.1 Definisi**

Usia merupakan lamanya kehadiran seseorang yang dapat diperkirakan oleh unit waktu dan melihat dari bagian urutan, orang-orang –orang tipikal menunjukkan tingkat perbaikan anatomis dan fisiologis yang sama (Dorland, 2010). Umur adalah lamanya idup atau sejak lahir, hidup, bernyawa, dan sebaya (Kamus Besar Bahasa Indonesia, 2014).

Salah satu alasan untuk perspektif regeneratif ibu adalah usia ibu. Dalam generasi yang solid dikatakan bahwa usia baik-baik saja untuk kehamilan dan persalinan, pada usia 20 tahun hingga 30 tahun. Meskipun kematian dalam persalinan dikatakan berada dalam bahaya untuk wanita hamil kurang dari usia 20 tahun terjadi 2 hingga 5 kali lebih tinggi

daripada kematian persalinan usia 20 taun hingga 29 tahun. Dan kematian maternal meningkat pada wanita hamil dan melahirkan diatas 30 tahun sampai dengan 35 tahun (Prawirohardjo, 2012).

Usia ibu yang sangat muda akan mengakibatkan resiko BBLR dan kelahiran prematur (Aras, 2013). Ibu melahirkan dengan usia muda memiliki proporsi kelahiran bayi prematur lebih tinggi yakni 27,7% dibandingkan dengan ibu melahirkan dengan usia dewasa yakni 13,1%. Ibu melahirkan dengan usia muda memiliki proporsi kelahiran BBLR sebesar 38,9% dibandingkan dengan ibu melahirkan dengan usia dewasa yakni 30,4% (Aras, 2013).

Dikatakan usia reproduksi yang sehat yaitu ketika wanita mengalami kehamilan pada usia 20 tahun sampai dengan 35 tahun. Pada usia tersebut merupakan batasan aman dalam hal reproduksi, serta ibu juga bisa hamil dengan aman dan sehat jika mendapatkan perawatan yang baik maupun keamanan pada organ reproduksinya. Hal ini disebabkan karena usia ibu pada saat masa kehamilan sangat berpengaruh dan berhubungan dengan berat badan bayi saat lahir (Pinontoan, 2015).

### 2.2.2 Klasifikasi usia ibu

#### 1. Usia ibu dibawah 20 tahun

Kehamilan pada usia ibu dibawah usia 20 tahun akan menimbulkan banyak permasalahan karena dapat mempengaruhi organ tubuh salah satunya yaitu rahim, dari segi janin juga dapat mengakibatkan lahir prematur dan BBLR. Hal ini diakibatkan oleh wanita yang hamil

dalam usia muda belum memaksimalkan suplai makanan yang baik untuk janinnya (Marmi, 2012). Semakin rendahnya usia ibu saat melahirkan, semakin meningkatnya angka kejadian BBLR. Hal ini disebabkan oleh keadaan anatomis pada reproduksi ibu dengan usia dibawah 20 tahun masih belum berfungsi dengan baik, mulai dari alat reproduksi internal maupun alat reproduksi eksternal, termasuk keadaan endometrium yang masih belum mampu menerima nidasi (Manuaba, 2010).

## 2. Usia ibu diatas 35 tahun

Usia ibu ketika hamil dapat berpengaruh dalam kesiapan ibu menerima sebuah tanggung jawab oleh karenanya kualitas dari sumber daya manusia akan semakin meningkat serta dapat menjadikan generasi penerus yang sehat. Kehamilan ibu dengan usia diatas 35 tahun juga dapat menimbulkan resiko terhadap persalinan, dikarenakan alat reproduksi pada ibu yang terlalu tua untuk menerima kahamilan (Prawirohardjo, 2012). Semakin bertambahnya usia ibu saat melahirkan, maka semakin tinggi pula kejadian BBLR. Hal ini disebabkan karena usia ibu yang lebih dari 35 tahun mengalami penurunan fungsi organ reproduksi serta melemahnya fungsi pada beberapa sistem dari tubuh yaitu sistem muskuluskeletal, sistem kardiovaskular, dan sistem endokrin. Kelemahan pada organ-organ tersebut dapat menyebabkan gangguan pertumbuhan konsepsi (Manuaba, 2010).

## 2.3 Berat Badan Lahir Rendah

### 2.3.1 Pengertian BBLR

Berat badan lahir rendah (BBLR) adalah bayi yang dilahirkan dengan berat < 2500 gram tanpa memperhatikan periode kehamilan (Triana, et al, 2015). World Health Organisation (WHO) pada tahun 1961 menyatakan bahwa semua bayi baru lahir dengan berat kurang dari 2500 gram disebut bayi berat lahir rendah. Definisi WHO dapat dirangkum secara singkat, berat lahir rendah adalah bayi yang lahir dengan berat badan kurang dari 2500 gram (Asrining, dkk, 2003). Bayi lahir dengan berat rendah (BBLR) adalah bayi yang saat lahir beratnya kurang dari 2500 gram (Helen, 2001).

### 2.3.2 Klasifikasi BBLR

Semua bayi yang lahir dengan berat badan di bawah 2500 gram disebut bayi berat lahir rendah (BBLR). Klasifikasi berat bayi baru lahir digolongkan sebagai berikut (Manuaba, 2007) :

1. Berat badan bayi normal adalah bayi lahir dengan berat 2500-4000 gram.
2. Berat badan bayi lebih adalah bayi lahir dengan berat lebih dari 4000 gram.
3. Berat badan lahir rendah adalah bayi lahir dengan berat di bawah 2500 gram atau di bawah 1500-2500 gram.
4. Berat badan lahir sangat rendah adalah bayi lahir dengan berat di bawah 1500 gram.

5. Berat badan lahir ekstrim rendah adalah bayi lahir dengan berat di bawah 1000 gram.

Klasifikasi BBLR adalah sebagai berikut (Diane, 2012) :

- a. Bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR) adalah bayi yang berat badannya kurang dari 2500 gram saat lahir.
- b. Bayi dengan berat badan lahir sangat rendah (BBLSR) adalah bayi yang berat badannya kurang dari 1500 gram saat lahir.
- c. Bayi dengan berat badan lahir ekstrem rendah (BBLER) adalah bayi yang berat badannya kurang dari 1000 gram saat lahir.

### 2.3.3 Faktor penyebab BBLR

Faktor yang berhubungan dengan kejadian BBLR adalah sebagai berikut (Triana, et al, 2015) :

1. Usia ibu kurang dari 20 tahun atau lebih dari 35 tahun
2. Jarak kehamilan ibu kurang dari satu tahun
3. Ibu dengan keadaan :
  - a. Mempunyai riwayat BBLR sebelumnya
  - b. Melakukan pekerjaan fisik beberapa jam tanpa istirahat
  - c. Sangat miskin
  - d. Kurang gizi
  - e. Perokok, pengguna obat terlarang, alkoholisme

Faktor penyebab yang dapat mempengaruhi BBLR adalah (Proverawati & Ismawati, 2010) :

1. Penyakit ibu

- a. Ibu yang mengalami komplikasi pada saat hamil : preeklampsia atau eklampsia, anemia, perdarahan antepartum, infeksi saluran kemih.
  - b. Ibu yang menderita penyakit malaria, infeksi menular seksual, HIV/ AIDS, TORCH (toxoplasma, rubella, cytomegalovirus, dan herpes simplex virus)
2. Gaya hidup ibu
- a. Penyalahgunaan obat
  - b. Ibu dengan konsumsi minuman beralkohol
  - c. Ibu merokok
3. Sosial ekonomi
- Kejadian BBLR banyak terjadi pada kalangan sosial ekonomi yang rendah. Hal itu dikarenakan gizi bayi yang kurang serta ketidakefektifan pengawasan antenatal care.
4. Janin
- a. Adanya kelainan kromosom
  - b. Kehamilan ganda
  - c. Gawat janin
5. Lingkungan
- Letak tempat tinggal dapat berpengaruh terhadap kejadian BBLR, biasanya sering terjadi diwilayah dataran tinggi, sering terpapar radiasi serta zat yang beracun.

#### 2.3.4 Tanda gejala BBLR

Gambaran klinis menurut Triana (2015) BBLR - kurang bulan diantaranya yaitu :

1. Kulit tipis dan mengkilap
2. Tulang rawan telinga sangat lunak
3. Lanugo banyak terutama pada punggung
4. Jaringan payudara belum terlihat jelas
5. Perempuan : labia mayora belum menutupi labio minora
6. Laki-laki : skrotum belum banyak lipatan, testis belum turun
7. Garis telapak kaki  $< 1/3$  bagian atau belum terbentuk
8. Kadang disertai dengan pernafasan tidak teratur
9. Aktifitas dan tangisannya lemah
10. Menghisap dan menelan tidak efektif atau lemah

#### BBLR – KMK

1. Janin dapat cukup, kurang atau lebih bulan tetapi BB  $< 2.500$  gram
2. Gerakan cukup aktif, tangis cukup kuat
3. Kulit keriput, lemak bawah kulit tipis
4. Bila kurang bulan akan ditemukan tanda-tanda yang sesuai dengan bayi kurang bulan
5. Bayi perempuan bila cukup bulan labia mayora menutupi labia minora
6. Bayi laki-laki testis mungkin telah turun
7. Rajah telapak kaki mungkin lebih dari  $1/3$  bagian
8. Menghisap cukup kuat

Manifestasi klinis yang dijumpai pada BBLR diantaranya yaitu (Manuaba, 2006) :

1. Berat badan bayi kurang dari 2500 gram.
2. Panjang badan bayi kurang dari 45 cm.
3. Lingkar dada bayi kurang dari 30 cm.
4. Lingkar kepala bayi kurang dari 33 cm.
5. Bayi mempunyai kulit yang tipis.
6. Ukuran kepala lebih besar dari badan atau tubuh bayi.
7. Pernafasan bayi tidak teratur.
8. Terjadi apnue.
9. Frekuensi nadi pada bayi 100-140 x / menit.

Menurut Diane (2011) menjelaskan berbagai tipe bayi BBLR dapat digambarkan sebagai berikut :

- a. Bayi dengan tingkat perkembangan intrauterin normal selama persalinan, mereka kecil karena persalinan dimulai sebelum akhir pertumbuhan 37 minggu.
- b. Bayi yang baru lahir dengan tingkat perkembangan intrauterin lambat dan yang dilahirkan pada aterm atau lebih dari aterm, bayi aterm atau post-term ini kurang berkembang untuk usia kehamilan.
- c. Bayi yang dianggap besar untuk masa kehamilan (LGA) pada siapapun yang berat badan mereka lebih dari 90 persentil.

## **2.4 Prematuritas**

### **2.4.1 Pengertian prematur**



Preterm didefinisikan sebagai bayi yang lahir hidup sebelum 37 minggu kehamilan selesai (<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs363/en/> diakses 26 Januari 2018 pukul 20:00 WIB). Persalinan preterm adalah persalinan yang dimulai pada saat setelah awal minggu gestasi ke 20-37 minggu digambarkan dari periode pertama haid terakhir. Badan kesehatan Dunia (WHO) menyatakan bahwa bayi prematur adalah bayi yang lahir sebelum masa inkubasi 37 minggu (Sarwono, 2014). Bayi prematur atau bayi pretem adalah bayi lahir dibawah usia 37 minggu tanpa menghiraukan berat badan (Asrining, dkk, 2003).

Prematur seringkali menggambarkan bayi yang lahir sebelum akhir minggu ke 37 gestasi, tanpa mempertimbangkan berat badan lahir. Sebagian besar bayi prematur ini tumbuh dengan baik, dan sementara sebagian adalah KMK, dan sebagian kecilnya adalah BMK (cenderung adalah bayi dari ibu penderita diabetes). Faktor yang berperan dalam dimulainya persalinan prematur sebagian besar tidak diketahui, digambarkan sebagai multifaktor dan sebagian besar bertumpang tindih dengan faktor yang mengganggu pertumbuhan janin. Faktor-faktor tersebut dibagi menjadi persalinan yang dimulai secara spontan dan faktor yang menyebabkan diambilnya keputusan untuk mengakhiri kehamilan yang variabel sebelum aterm (disebut kuasa elektif) (Diane, 2011).

#### 2.4.2 Klasifikasi prematur

Bayi prematur, karena pertumbuhan dan perkembangan organ vitalnya masih belum sempurna, menyebabkan ia masih belum dapat hidup di luar rahim, sehingga sering mengalami kegagalan adaptasi yang dapat menyebabkan morbiditas tinggi dan bahkan kematian. Dengan demikian, persalinan prematur dapat terdiri dari (Manuaba, 2007) :

1. Hubungan prematur dengan usia kehamilan kurang dari 37 minggu dengan berat janin yang sama untuk periode kehamilan (SMK).
2. Persalinan prematur dengan usia kehamilan kurang dari 37 minggu dengan berat badan kecil untuk kehamilan (KMK).

Nama kelas lain adalah :

- a. Small for gestasional age (SGA)
- b. Intrauteri growth retardation (IUG Rad)
- c. Intrauteri growth restriction (IUG Rest)

Ada subkategori kelahiran prematur, berdasarkan usia gestasi (<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs363/en/> diakses 26 Januari 2018 pukul 20:00 WIB) :

1. Sangat preterm (kurang dari 28 minggu)
2. Sangat prematur (28 sampai 32 minggu)
3. Sedang sampai akhir prematur (32 sampai 37 minggu)

#### 2.4.3 Etiologi dan Faktor predisposisi prematur

Persalinan prematur merupakan masalah proses yang multifaktorial. Campuran unsur-unsur obstetrik, sosiodemografi, dan terapeutik mempengaruhi kejadian prematur. Kadang-kadang hanya bahaya tunggal

yang dialami, misalnya distensi yang berlebihan dari rahim, ketuban pecah lebih cepat, atau cedera. Banyak contoh dari persalinan prematur adalah karena prosedur patogen yang merupakan mediator biokimia memiliki dampak dari kontraksi uterus dan perubahan serviks, diantaranya yaitu :

1. Inisiasi aksis organ hipotalamus-pituitari-adrenal dikedua ibu dan janin, karena stres pada ibu ataupun janin.
2. Inflamasi desidua-korioamnion atau sistemik karena infeksi ascenden dari traktus genitourinaria atau infeksi sistemik.
3. Perdarahan desidua.
4. Peregangan uterus patologik.
5. Kelainan pada uterus atau serviks.

Oleh karenanya, untuk mengantisipasi kemungkinan terjadinya persalinan prematur harus diawasi beberapa kondisi yang dapat menyebabkan kontraksi, menyebabkan persalinan prematur atau tenaga medis terpaksa mengakhiri kehamilan pada saat kehamilan belum genap bulan. Kondisi ditengah kehamilan yang berada dalam bahaya persalinan prematur adalah sebagai berikut :

1. Janin dan plasenta
  - a. Perdarahan trimester awal.
  - b. Perdarahan antepartum (plasenta previa, solusio placenta, vasa previa).
  - c. Ketuban pecah sebelum waktunya (KPD).
  - d. Pertumbuhan janin terhambat.

- e. Cacat bawaan janin.
  - f. Kehamilan ganda/gameli.
  - g. Polihidramnion.
2. Ibu
- a. Penyakit berat pada ibu.
  - b. Diabetes mellitus pada kehamilan.
  - c. Preeklampsia/hiopertensi pada kehamilan.
  - d. Infeksi saluran kemih atau genital atau intrauterin.
  - e. Penyakit infeksi dengan demam.
  - f. Stres psikologik.
  - g. Kelainan bentuk uterus atau serviks.
  - h. Riwayat persalinan preterm atau abortus berulang.
  - i. Inkompetensi serviks (panjang serviks kurang dari 1 cm).
  - j. Pemakaian obat narkotik.
  - k. Trauma.
  - l. Perokok berat.
  - m. Kelainan imunologi atau kelainan resus.

Disamping faktor resiko diatas, faktor resiko lain yang perlu diperhatikan adalah tingkat sosio-ekonomi, riwayat lahir mati, dan kehamilan diluar nikah. Merupakan langkah penting dalam pencegahan persalinan preterm adalah bagaimana mengidentifikasi faktor resiko dan memberikan perawatan antenatal care serta penyuluhan agar ibu dapat mengurangi resiko tambahan (Sarwono, 2014).

#### 2.4.4 Tanda gejala prematur

Indikasi klinis penampilan yang tampaknya berbeda sangat signifikan, bergantung pada usia kehamilan saat bayi dilahirkan. Semakin dini atau sedikit waktu kehamilan selama persalinan, semakin menonjol perbedaannya antara bayi yang lahir cukup bulan. Tanda dan gejala bayi prematur adalah sebagai berikut (Asrining, dkk, 2003) :

1. Usia kehamilan kurang dari 37 minggu.
2. Panjang badan kurang dari 46 cm.
3. Panjang kuku belum melewati ujung jari.
4. Batas dahi dan rambut kepala tidak jelas.
5. Lingkar kepala kurang dari 33 cm.
6. Lingkar dada kurang dari 30 cm.
7. Rambut lanugo atau rambut halus masih banyak.
8. Jaringan lemak subkutan tipis atau kurang.
9. Pertumbuhan tulang rawan pada telinga belum sempurna, sehingga seolah tidak teraba tulang rawan pada daun telinga.
10. Tumit mengkilap, telapak kaki halus.
11. Alat kelamin pada bayi laki-laki terjadi pigmentasi dan rugae dalam skrotum berkurang. Buah zakarnya belum jatuh ke dalam skrotum. Pada bayi perempuan klitoris terlihat, labia minora belum ditutup oleh labia mayora.
12. Tonus otot lemah, sehingga bayi kurang aktif dan pergerakannya melemah.

13. Fungsi saraf yang masih muda, membawa reflek hisap, reflek menelan dan batuk masih melemah atau tidak memadai serta menangisnya melemah.
14. Jaringan kelenjar mammae masih belum efektif dalam perkembangan otot dan jaringan lemak belumlah sempurna.
15. Vernik kaseosa tidak ada atau sedikit.

Karakteristik bayi prematur :

Penampilan bayi prematur pada saat lahir akan bergantung pada usia gestasi. Penjelasan berikut berfokus pada bayi yang lahir saat trimester ketiga kehamilan. Bayi prematur jarang cukup besar diuterus untuk mengembangkan fleksi otot dan mengadopsi posisi janin secara utuh (Young, 1999 dalam ) dan sebagai hasilnya, postur mereka tampak datar dengan panggul abduksi, lutut dan pergelangan kaki fleksi. Umumnya, para bayi ini hipotonus dengan tangisan yang lemah dan sayup. Kepala seimbang dengan tubuh, tengkorak kepala lunak dengan ubun-ubun yang besar dan sutura yang lebar. Dada kecil dan sempit serta tampak belum berkembang karena ekspansi paru minimal selama masa kehidupan janin. Abdomen menonjol karena hati dan limpa besar dan tonus otot abdomen buruk. Hati membesar karena menerima suplai yang baik dari darah yang menghasilkan sel darah merah dan aktif dalam menghasilkan sel darah merah dan eritropoiesis. Umbilikus tampak melesek di abdomen karena pertumbuhan linier adalah sefalokaudal (tampak lebih jelas lebih dekat ke kepala daripada ke kaki), sesuai dengan sirkulasi oksigenasi janin. Lemak subkutan disimpan mulai dari 28 minggu dari gestasi, karena itu

adanya dan berlimpahnya lemak subkutan akan mempengaruhi kemerahan dan transparansi kulit. Vernik kaseosa berlimpah jumlahnya pada trimester akhir dan cenderung terakumulasi di tempat pertumbuhan lanugo yang tebal (wajah, telinga, bahu dan area sakrum) dan melindungi kulit dari maserasi cairan amnion. Daun telinga datar dengan sedikit lekukan, mata menonjol, dan rigi orbital menonjol. Areola puting belum berkembang dengan sempurna dan hampir tidak terlihat. Tali pusat putih, berdaging dan berikal. Garis telapak kaki tidak terlihat sebelum 36 minggu, tetapi segera mulai terlihat seiring dengan hilangnya cairan lewat kulit. Pada bayi perempuan, labia mayora gagal menutupi labia minora dan pada bayi laki-laki, testis turun ke kantong skrotum pada sekitar minggu ke 37 gestasi (Diane, 2011).

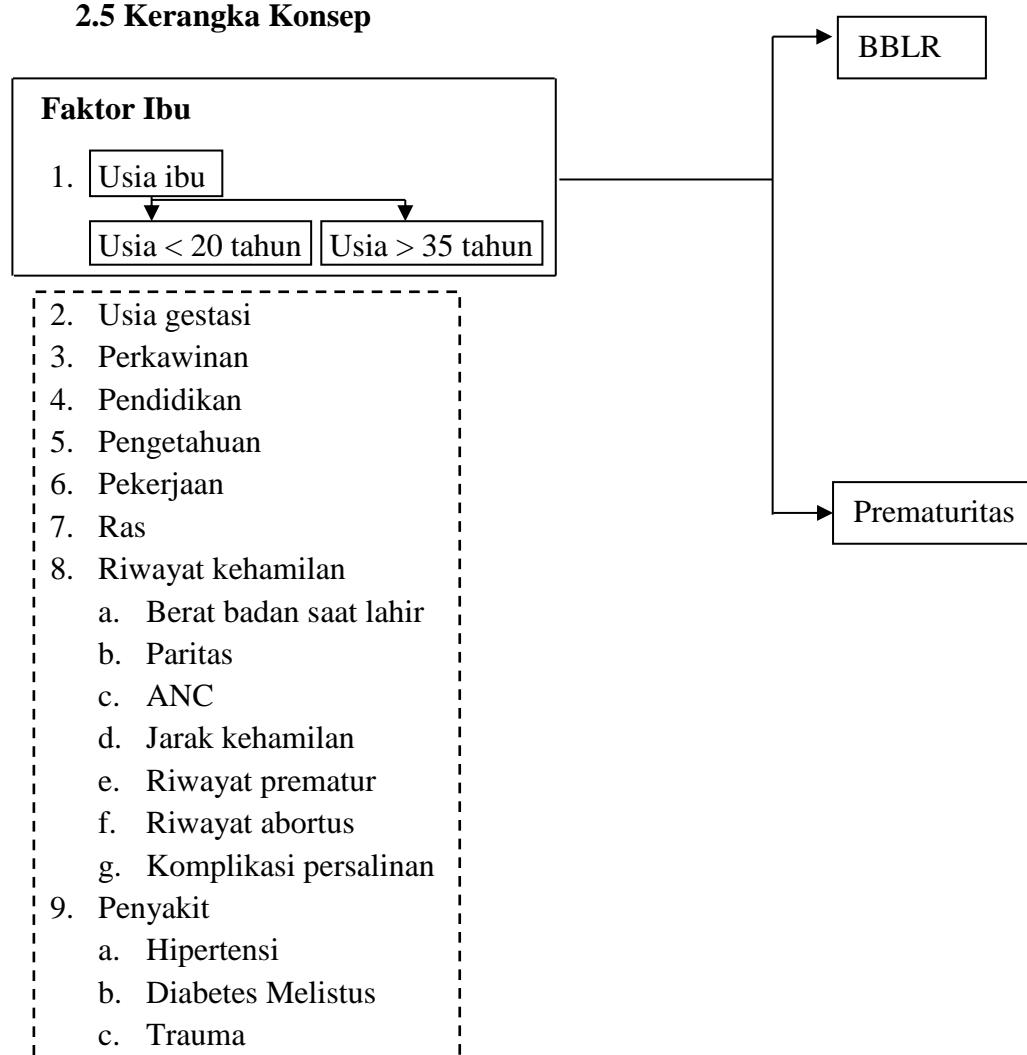
#### 2.4.5 Kausa persalinan prematur (Diane, 2011)

1. Kausa spontan
  - a. 40 % tidak diketahui
  - b. Gestasi multipel
  - c. Hiperpireksia akibat infeksi virus atau bakteri
  - d. Ketuban pecah dini yang disebabkan oleh infeksi maternal
  - e. Ibu pendek
  - f. Usia dan paritas ibu
  - g. Riwayat obstetrik buruk, riwayat persalinan prematur
  - h. Inkompetensi serviks
  - i. Keadaan sosial buruk
2. Kausa elektif

- a. Hipertensi akibat kehamilan, preeklampsia, hipertensi kronis
- b. Plasenta previa, abruptio plasenta
- c. Inkompabilitas rhesus
- d. Kelainan kongenital
- e. IUGR



## 2.5 Kerangka Konsep



### Keterangan :

: Variabel yang diteliti

: Variabel yang tidak diteliti

Gambar 2.4 Kerangka konsep hubungan usia ibu dengan kejadian BBLR dan Prematur

Dari gambar 2.4 dapat dijelaskan bahwa faktor yang dapat mempengaruhi terjadinya melahirkan usia muda pada ibu yaitu : 1) Usia ibu, 2) Usia gestasi, 3) Perkawinan, 4) Pendidikan, 5) Pengetahuan, 6) Pekerjaan, 7) Ras, 8) Riwayat kehamilan berupa ; Berat badan saat lahir, Paritas, ANC, Jarak Kehamilan, Riwayat Prematur, Riwayat Abortus, Komplikasi persalinan 9) Penyakit yang dialami ibu berupa ; Hipertensi, Diabetes Mellitus, Trauma. Usia ibu sangat memberikan pengaruh terhadap melahirkan di usia muda karena semakin muda usia ibu organ reproduksi masih belum bisa berfungsi dengan optimal, serta pemberian suplai makanan kepada janinnya juga masih belum maksimal, oleh karena itu usia ibu yang sangat muda erat kaitannya dengan kejadian BBLR dan Prematuritas.

## **2.6 Hipotesis Penelitian**

1. Ada hubungan usia ibu dengan kejadian BBLR
2. Ada hubungan usia ibu dengan kejadian Prematuritas